



T100

V. 1.2003

- I** **ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE DELLA CENTRALINA ELETTRONICA T 100 (PAG. 1)**
IL PRESENTE LIBRETTO È DESTINATO AL PERSONALE TECNICO QUALIFICATO ALLE INSTALLAZIONI
- F** **INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION DE LA CENTRALE ELECTRONIQUE T 100 (PAG. 9)**
CETTE NOTICE S'ADRESSE À DES TECHNICIENS SPÉCIALISÉS DANS L'INSTALLATION
- E** **INSTRUCCIONES DE LA CENTRAL ELECTRONICA T 100 (PAG. 17)**
EL PRESENTE FOLLETO ESTÁ DESTINADO AL PERSONAL TÉCNICO ESPECIALIZADO EN INSTALACIONES
- GB** **INSTRUCTIONS FOR INSTALLING THE ELECTRONIC CONTROL UNIT T 100 (PAG. 25)**
THIS HANDBOOK IS INTENDED FOR QUALIFIED TECHNICAL INSTALLERS
- D** **INSTALLATIONSANWEISUNGEN DER ELEKTRONISCHEN STEUEREINHEIT T 100 (PAG. 33)**
DAS VORLIEGENDE HANDBUCH IST FÜR DAS MIT DER INSTALLATION BETRAUTE TECHNISCH QUALIFIZIERTE FACHPERSONAL BESTIMMT
- NL** **AANWIJZINGEN VOOR DE INSTALLATIE VAN DE ELEKTRONISCHE BESTURINGSKAST T 100 (PAG. 41)**
DEZE HANDLEIDING IS BESTEMD VOOR VAKBEKWAME INSTALLATEURS



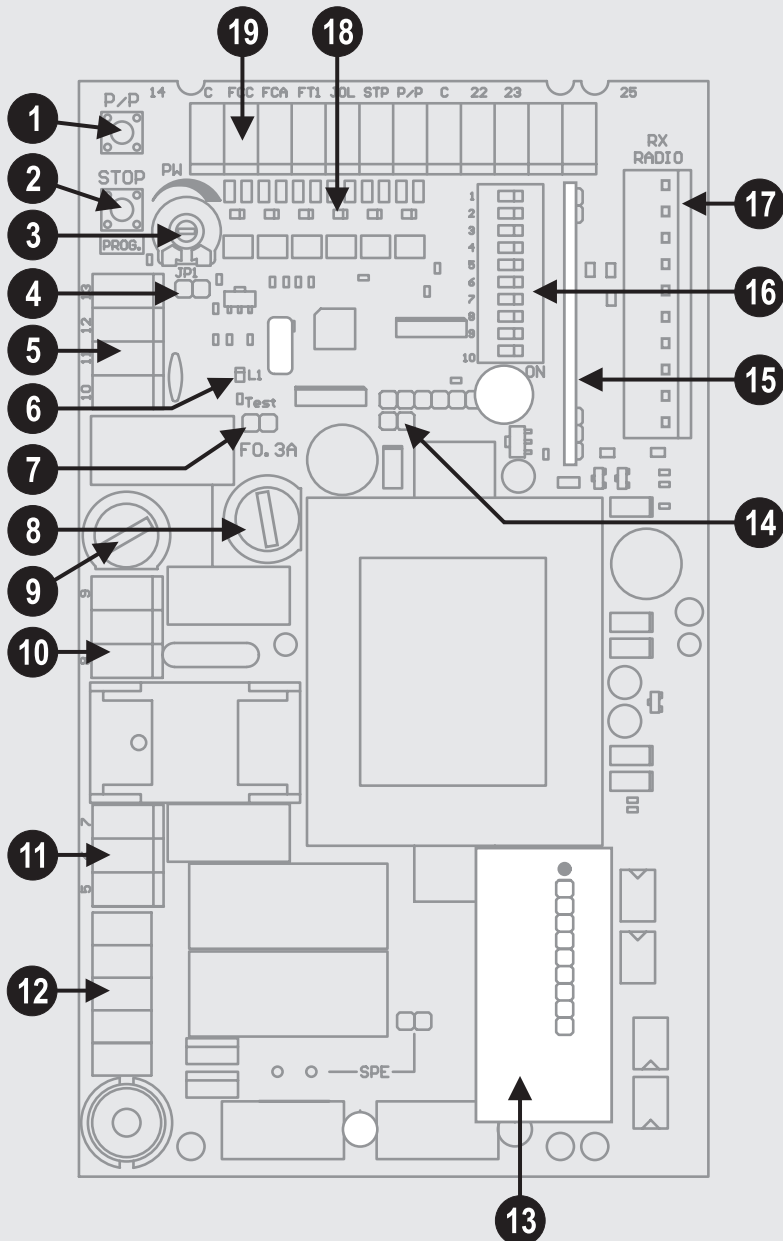
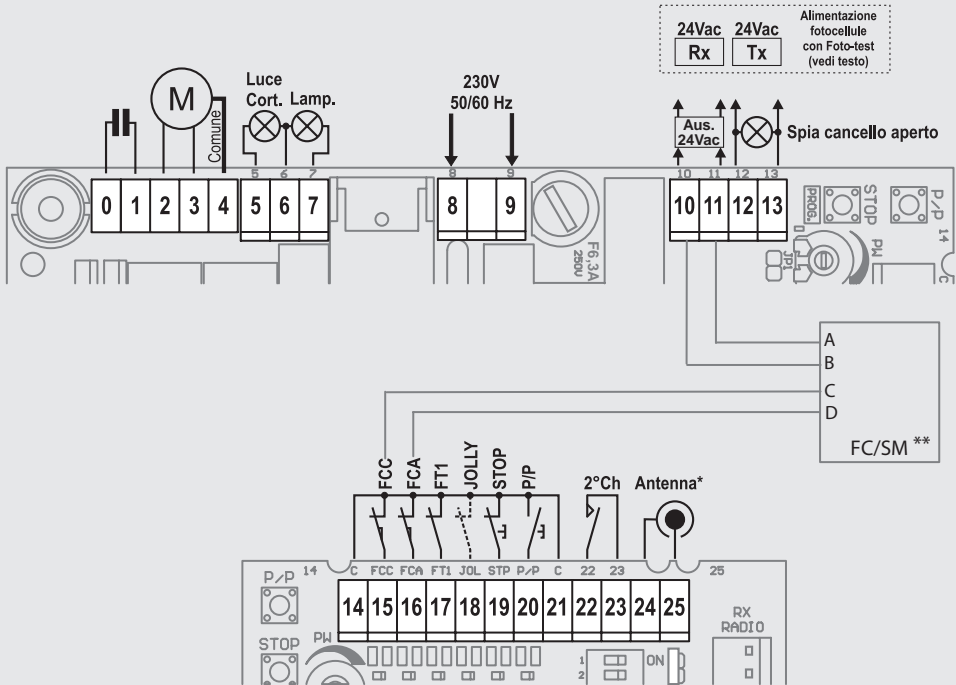


Fig. 1

**FC/SM

A= giallo	B= marrone	C-D= verde-bianco
A= jaune	B= marron	C-D= vert-blanc
A= amarillo	B= marrón	C-D= verde-blanco
A= yellow	B= brown	C-D= green-white
A= gelb	B= braun	C-D= grün-weiß
A= geel	B= bruin	C-D= groen-wit



- * ANTENNA: se viene usata una scheda radio ad innesto prestare attenzione in quanto su alcuni modelli il connettore per il collegamento dell'antenna è sulla scheda stessa.
- * ANTENNE: être attentif dans le cas d'utilisation d'une fiche radio embrochable dans la mesure où, sur certains modèles, le connecteur permettant de raccorder l'antenne se trouve sur la fiche même.
- * ANTENA: Si se utiliza una tarjeta radio de acoplamiento, hay que prestar atención ya que, en algunos modelos, el conector para la conexión de la antena se encuentra en la misma tarjeta.
- * ANTENNA: pay attention if a plug-in radio card is used, since the connector for antenna connection in certain models is on the actual card.
- * ANTENNE: wenn eine Steckfunkplatine verwendet wird, ist darauf zu achten, daß sich der Verbinder für den Anschluß an die Antenne bei einigen Modellen auf der Platine selbst befindet.
- * ANTENNE: Als er een inplugontvanger toegepast wordt moet er opgelet worden omdat bij sommige modellen de connector voor de aansluiting van de antenne op de kaart zelf geplaatst is.

Fig. 2

F INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION DE LA CENTRALE ELECTRONIQUE T100

Ces instructions doivent être lues attentivement avant de commencer l'installation.

Un usage impropre du produit ou une erreur de connexion pourraient compromettre le bon fonctionnement de ce dernier et mettre en danger son utilisateur.

DESIGNATION PARTS FIG. 1

- | | |
|---|---|
| 1) Bouton Pas à Pas | tionnement et de la lampe clignotante |
| 2) Bouton pour Programmation et Stop* | 12) Bornier du branchement du moteur et du condensateur |
| 3) Trimmer puissance moteur | 13) Carte optionnelle anti-écrasement (MAS 100) |
| 4) Jumper Jp1 (exclusion réglage puissance moteur et soft-start) | 14) Réinitialisation centrale. Court-circuiter un instant les deux broches équivalent à couper la tension et à la redonner. |
| 5) Bornier du branchement des alimentations auxiliaires et du voyant portail ouvert | 15) Carte radio intégrée comp. avec série Tango |
| 6) Led Programmation (L1) | 16) Dip-switch de fonctions |
| 7) Jumper test | 17) Connecteur pour récepteur emrochable |
| 8) Fusible 24V 0,3A | 18) Led de signalisation concernant les entrées du bornier. Led allumé = entrée fermée |
| 9) Fusible ligne 5,3A | 19) Bornier du branchement des commandes et de l'antenne du récepteur |
| 10) Bornier du branchement de la ligne d'alimentation | |
| 11) Bornier du branchement de l'éclairage de fonc- | |

*Le bouton STOP ne doit pas être considéré celui de sécurité mais de service afin de faciliter les essais pendant l'installation.

MODELES

Description modèles de la centrale T100:

- | | |
|----------|--|
| T100 | centrale permettant de commander 1 moteur pour l'automatisation de portails coulissants ou battants, récepteur intégré série TANGO. |
| T100F | centrale permettant de commander 1 ou 2 moteurs pour l'automatisation de portes basculantes, récepteur intégré série TANGO. |
| T100 SW | centrale permettant de commander 1 moteur pour l'automatisation de portails coulissants ou battants, récepteur intégré série TANGO SW. |
| T100F SW | centrale permettant de commander 1 ou 2 moteurs pour l'automatisation de portes basculantes, récepteur intégré pour la série TANGO SW. |

Les centrales sont dotées de:

- régulation électronique du couple
- ralentissement du moteur
- frein moteur
- contrôle du fonctionnement de la photocellule (Photo Test)
- auto-diagnostic du contrôle moteur (Triac Test)
- système d'anti-écrasement (optionnelle MAS 100)

La centrale T100 n'est pas en mesure de commander des moteurs dont le condensateur et le fin de course sont déjà câblés directement à l'intérieur du moteur même (ex. moteurs pour rideaux de magasins).

DONNÉES TECHNIQUES	U.M.	T100
Paramètres électriques		
Alimentation	Vac	230 ±10%
Fréquence	Hz	50/60
Absorption stand-by	mA	20
Absorption max.	A	6,3
Puissance max. moteur	VA	1100
Température de fonc.	°C	-20 +60
Dimensions carte (L x H x P)	mm	92x50x161
Paramètres radio		
Modèle émetteur	serie	Tango
Fréquence de réception	Mhz	433.920
Nombre de codes	Nr	37

ANTI-ÉCRASEMENT

Ce contrôle relève le blocage mécanique du moteur et par conséquent il fait exécuter (pour quelques secondes) la manœuvre contraire au sens de marche. L'intervention est indiquée par les clignotements de la led L1. La manœuvre (manuelle) successive à l'intervention est contraire à celle avant le blocage. Par exemple, si le moteur est bloqué en ouverture, il fait automatiquement une manœuvre brève en fermeture. L'appui du bouton P/P referme le portail.

- Anti-écrasement n'intervient pas en phase de ralentissement.

PHOTO TEST

Pour que le photo-test fonctionne, le site doit prévoir deux lignes d'alimentation des photocellules. La première (celle qui alimente les récepteurs) est branchée sur les borniers 10 et 11 et la seconde (celle qui alimente les émetteurs) est branchée sur les borniers 12 et 13 (le dip switch 7 doit être en position On quand on active le photo-test).

Le coffret contrôle l'efficacité des photocellules en simulant leur intervention au début de la manœuvre. Il coupe l'alimentation aux émetteurs et vérifie si le récepteur change d'état.

Le moteur part et la manœuvre commence; en cas des problèmes avec le récepteur, le cycle s'arrête et le voyant portail ouvert clignote.

- **Le photo test fonctionne aussi bien avec la photocellule 2 (entrée Jolly) et en cas où plus photocellules sont branchées avec le contact en série.**
- **Quand le photo test est actif et le coffret est en stand-by, les émetteurs des photocellules ne sont pas alimentés et la sortie FT1 est ouverte (la led est éteinte). Dans cette condition il est possible de vérifier également le fonctionnement des photocellules en court-circuitant le jumper Test (part.7 fig.1).**

TRIAC TEST

La panne de ce composant peut compromettre le fonctionnement du site et sa sécurité.

Pour cette raison un contrôle a été prévu avant chaque manœuvre.

En présence d'anomalies, la centrale se bloque et le voyant portail ouvert effectue quelques clignotements lents.

SOFT START

La fonction soft fait effectuer un début de mouvement progressif au portail en évitant ainsi les secousses. Cette fonction peut être exclue en shuntant Jp1 (détail 4 de Fig. 1).

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

Pour les branchements suivre le tableau 1 et la figure 2.

Dans les cas des sites existants un contrôle général des conducteurs est opportun (section, isolement, contacts) et des appareils auxiliaires (photocellules, récepteurs, pulsatoire, sélecteur à clé, etc.).

Conseils pour un site correct:

1. Les conduites qui entrent dans le coffret (version box d'étang), doivent être installées sans compromettre si possible l'indice de protection IP56.
 2. La section des câbles doit être calculée en fonction de leur longueur et du courant absorbé.
 3. Ne pas utiliser un câble unique de type "multipolaire" pour tous les branchements (ligne, moteurs, commandes, etc.) ou bien en commun avec d'autres appareils.
 4. Diviser le site en deux câbles au moins, par exemple:
 - le câble (A) section minimum conducteur 1.5mm²
 - ligne alimentation - lignes moteurs
 - ligne lampe clignotante/éclairage de fonctionnement
 - le câble (B) section minimum conducteur 0.75mm²
 - alimentation auxiliaire
 - commandes - contact de sécurité.
 5. Quand les câbles de commande sont des fils très longs (plus de 50m), les découplages avec des relais montés près du coffret sont recommandables.
 6. **Toutes les entrées N.C.(photocellules, fin de course, barre palpeuse et stop) non utilisées doivent être court-circuitées avec la borne commune.**
 7. Tous les contacts N.C. associés à la même entrée doivent être branchés en série.
 8. Tous les contacts N.O. associés à la même entrée doivent être branchés en parallèle.
- Pour l'alimentation du coffret L'INSERTION D'UN SECTIONNEUR extérieur (pas fourni) indépendant et dimensionné selon la capacité du moteur est prévue.
 - La mise en œuvre de la motorisation doit être effectuée par le personnel possédant les qualifications requises par les lois en vigueur et répondre aux conditions de sécurité des normes EN 12453 et EN12445.

	Born. N.	Born. N.	DISPOSITIF	V	I max	FONCTION	NOTE
↙	3		Moteur	230Vac	5A	Ouvre	Max 1100VA
↘	2		Moteur	230Vac	5A	Ferme	Max 1100VA
↙	0	1	Condensateur	230Vac	5A	Démarrage moteur	ATTENTION, connecter toujours le condensateur sur ces bornes. NE jamais connecter le condensateur parallèlement au moteur!
↙	4		Moteur	230Vac	5A	Commune	Max 1100VA
↙	5	6	Lampe	230Vac	1A	Eclairage de fonction	Allumé dès le début de la manœuvre à 3 minutes après la fermeture complète.
↙	7	6	Lampe clignotante	230Vac	1A	Ind. de mouvem.	Il est allumé quand le moteur est en marche.
↙	8	9	Ligne	230Vac	6,3A	Aliment. coffret	Brancher à 230Vac, Voir les avertissements finaux.
↙	10	11	Auxiliaires	24Vac	150mA	Alimentation	Démarrage moteur permanent pour alimentation cellules photoélectriques ou auxiliaires.
↙	12	13	Voyant / Auxiliaires	24Vac	150mA	Voyant portail ouvert/Alimentat.	Allumée dès le début de la manœuvre jusqu'à la fermeture complète du portail. Alimentation pour Tx cellule photoélectrique, si la fonction Fototest est utilisée.
↘	15	14 o 21	Contact n.c.			Fin de course ferme	Brancher cette entrée sur la commune si elle n'est pas utilisée.
↘	16	14 o 21	Contact n.c.			Fin de course ouvre	Brancher cette entrée sur la commune si elle n'est pas utilisée.
↘	17	14 o 21	Contact n.c.			Photocellule**	Pendant la fermeture cette fonction invertit la marche.Brancher cette entrée sur la commune si elle n'est pas utilisée
↘	18	14 o 21	Contact n.c. ou bien le poussoir n.o.			Jolly	Voir dip switch fonctions n.3 et n.4.Si cette entrée n'est pas utilisée, mettre ces dip switches en ON.
↘	19	14 o 21	Contact n.c.			Stop	Bloque toutes les fonctionsBrancher cette entrée sur la commune si elle n'est pas utilisée
↘	20	14 o 21	Poussoir n.o.			Pas à pas	Voir dip-switch n.1 et n.2
↙	22	23	Auxiliaire	max24V	500mA	Récepteur II canal	Cette fonction n'est disponible qu'en cas où la carte radio à deux canaux est insérée sur le connecteur prévu.
↘	24		Antenne Rx*			Tresse	Pour le récepteur intégré utiliser une antenne accordée à 433MHz. En cas où un récepteur soit branché sur le connecteur prévu, voir les caractéristiques de l'antenne requise par le constructeur.
↘	25		Antenne Rx*			Centrale	

↘ Entrée ↙ Sortie

* ANTENNE : si l'on utilise une carte radio embrochable, faire attention au connecteur car sur certains modèles le connecteur pour brancher l'antenne se trouve sur la carte.

** Si une commande est envoyée alors que la cellule photoélectrique est couverte et que le portail est fermé, la centrale n'effectue pas l'ouverture tant que la cellule photoélectrique n'est pas dégagée. Le clignotant reste allumé pendant 10 secondes tant que la commande reste mémorisée dans la T200.

FONCTION	n.Dip	OFF	ON	DESCRIPTION	NOTE
Mode entrée Pas à pas et radio canal	1	●		Ouvre - Stop - Ferme	Pendant l'ouverture, en appuyant le bouton P/P on bloque le portail; le second appui ferme le portail. Pendant la fermeture en appuyant le bouton P/P le portail se bloque; le second appui ouvre le portail.
	2	●			
	1		●	Ouvre - ferme	Pendant l'ouverture, l'appui du bouton P/P bloque le portail. Au bout de quelques instants le portail se ferme. Pendant la fermeture l'appui du bouton P/P bloque le portail pour quelques instants, après le portail s'ouvre.
	2	●			
	1	●		Ouvre Fonction immeuble	Pendant l'ouverture, l'appui du bouton P/P n'a aucun effet.Pendant la pause, l'appui du bouton P/P n'a aucun effet.Pendant la fermeture en appuyant le bouton P/P le portail se bloque, au bout de quelques instants il s'ouvre.
	2		●		
1		●	Ouvre - ferme (exclusion commande en ouvert.)	Pendant l'ouverture, l'appui du bouton P/P n'a aucun effet.Pendant la pause, l'appui du bouton P/P ferme le portail. Pendant la fermeture en appuyant le bouton P/P on bloque le portail. Au bout de quelques instants le portail s'ouvre.	
2		●			
Mode entrée Jolly	3	●		Barre palpeuse	Son intervention invertit la marche pour quelques instants.Après son intervention le coffret se bloque, la re fermeture est annulée. Utiliser un contact n.c.
	4	●			
	3		●	Temporisateur	En fermant l'entrée court-circuitée sur la commune, le portail s'ouvre et reste ouvert jusqu'à quand le contact ne s'ouvre.Utiliser un contact n.o.
	4	●			
	3	●		Photocellule 2	Soit en ouverture soit en fermeture l'intervention de cette photocellule bloque le portail jusqu'à quand la photocellule ne reprenne ses conditions initiales. La manœuvre successive est toujours en ouverture. Utiliser un contact n.c.
	4		●		
	3		●	Piétons	Le portail exécute l'ouverture partielle pour une période fixe de 6 sec. Utiliser un poussoir n.o.
	4		●		
Préavis	5	●		Exclu	La lampe clignotante est alimentée contemporainement au moteur.
			●	Actif	La lampe clignotante est alimentée 5sec. avant chaque manœuvre.
Re fermeture	6	●		Exclu	Après l'ouverture complète le coffret referme avec une seule commande manuelle.
			●	Actif	Après l'ouverture complète le coffret referme après une pause programmée.
Phototest	7	●		Exclu	Voir le texte p.3
			●	Actif	Voir le texte p.3.
Frein	8	●		Exclu	Il est conseillable d'exclure le frein où il n'est pas rigoureusement nécessaire.
			●	Actif	Le frein du moteur sert à combattre l'inertie des motorisations lourdes. Quand le frein est actif, il intervient à la fin de chaque manœuvre.
Ralentissement	9	●		Exclu	Le ralentissement est absent à la fin de la course.
			●	Actif	En cas où le ralentissement est activé, le moteur réduit de moitié sa vitesse.
Radio intégrée	10	●		Exclu	Si le récepteur intégré n'est pas utilisé, il est nécessaire de l'exclure.
			●	Actif	L'activation du récepteur intégré.

REMARQUE: la configuration initiale standard est représentée sur le détail 16 de fig. 1

PROGRAMMATION DES FONCTIONS (tab. 2)

De différentes options peuvent être sélectionnées avec les dip-switches de fonctions. (part.16 fig.1).

- **Ne pas oublier qu'il est nécessaire, pour que la centrale puisse apprendre une variation des réglages, de couper la tension pendant un instant et de la redonner ou de court-circuiter un instant les deux broches de réinitialisation de la centrale.**

Le trimmer PW (part.3 fig.1) règle la puissance du moteur (en rotant dans le sens des aiguilles, la puissance augmente). Si la puissance réglée est trop basse, la protection Anti-crush peut intervenir.

- **Le réglage PW n'est pas considéré au commencement de chaque manœuvre (démarrage moteur) où la puissance est au maximum pour quelques secondes et en phase de ralentissement.**

PROGRAMMATION DES TEMPS DE TRAVAIL ET DE TEMPS DE PAUSE

Le coffret auto-apprend les temps de travail et ceux de pause pendant l'action de programmation.

Selon leur modalité, les installations peuvent être classifiées en deux types différents:

1) Installations avec les fins de course électriques

L'intervention des fins de course lors de la programmation détermine la limite de manœuvre du portail.

2) Installations avec les arrêts mécaniques.

L'intervention de la carte anti-écrasement (si elle est insérée) lors de la programmation détermine la limite de manœuvre du portail.

- **Si la fiche anti-écrasement est introduite et s'il n'y a pas de fins de courses électriques, les temps doivent être programmés en actionnant la commande P/P.**

Avant la programmation

- Mettre le portail au milieu de sa course.
- Alimenter le coffret et vérifier le fonctionnement correct des sorties au moyen des leds relatives (la led des contacts nc doit être allumée).
- Si les émetteurs des photocellules sont alimentés par la sortie voyant (bornes. 12 et 13), vérifier le fonctionnement en court-circuitant le pontet Test (part.7 fig.1).
- Libérer la zone du mouvement du portail.

Programmation

- Couper l'alimentation du coffret
- Alimenter le coffret en maintenant appuyé le bouton PROG. (part.2 fig.1) pour 5 sec au moins. La led de programmation L1 s'allume. La même fonction peut être obtenue en pressant la touche PROG, court-circuiter un instant les broches de réinitialisation et maintenir la touche PROG pressée jusqu'à ce que la led L1 s'allume.
- Appuyer sur le bouton P/P pour commencer la programmation.
- **Pendant la programmation le bouton P/P sur la carte, les boutons branchés à la sortie P/P et la radio commande accomplissent la même fonction.**
- Le portail effectue le mouvement en fermeture. Si le premier mouvement se fait dans le sens ouverture, bloquer la programmation avec un stop et inverser OUV. et FERM. du moteur. Vérifier aussi le sens des fins de course (si installés).
- Au moment où le portail se ferme, il doit trouver les arrêts mécaniques ou bien le fin de course (si installé).
- Au bout du temps de pause brève, le portail fait le mouvement dans le sens ouverture.
- Pour que le portail s'arrête ouvert, il doit trouver les arrêts mécaniques ou bien le fin de course (si installé).
- A ce point (le portail est ouvert) on laisse passer le temps de pause désiré et puis, appuyer sur le bouton P/P.

- Si l'on n'utilise pas la fermeture automatique il faut appuyer immédiatement sur le bouton P/P.
- Le portail se ferme.
- La fin de la programmation: la led L1 s'éteint.

PROGRAMMATION RADIO

Le récepteur à bord auto-apprend les codes de la série TANGO.

Pour mémoriser les émetteurs procéder comme suit :

- Alimenter le coffret
- S'assurer que le cavalier de fonction N°10 soit en position ON
- Appuyer brièvement sur le bouton Stop/Prog. (part.2, fig.1), la led L1 commence à clignoter.
- Lors du clignotement appuyer sur le bouton de l'émetteur que vous voulez mémoriser.
- Le clignotement long de la led L1 confirme la mémorisation.
- Si le code est déjà présent dans la mémoire, le led L1 clignote brièvement.
- Des codes peuvent être effacés de la mémoire en maintenant la touche Stop/Prog. pressée pendant environ 10 secondes jusqu'à ce que le led L1 s'allume.
- En cas où le récepteur à bord n'est pas utilisé, il est recommandable de l'exclure en déplaçant le dip switch 10 en OFF.

CONNEXION PARALLELE DE 2 MOTEURS

Si deux moteurs doivent être connectés (par exemple sur les installations pour ouvertures à portes basculantes), connecter les 2 moteurs et les 2 condensateurs en parallèle directement sur le bornier de la T100.

RALENTISSEMENT

Si, sur une installation où l'on utilise la fonction de ralentissement, le portail subi des contrecoups pendant le passage de la vitesse normale à une vitesse ralentie, on peut changer le mode de passage en effectuant les manœuvres suivantes:

A - couper l'alimentation

B - presser simultanément les poussoirs PP et STOP sur la centrale (détail 1 et 2 de fig. 1)

C - alimenter de nouveau en tenant les touches pressées.

D - le led L1 (détail 6 de fig. 1) signale brièvement que le passage a été effectué.

Pour retourner à la configuration initiale, répéter simplement les manœuvres décrites ci-dessus.

Dans les versions **T100F** et **T100F SW** pour l'automatisation de portes basculantes, la fonction de ralentissement, si elle a été validée, ne produit son effet que pendant la phase de fermeture. Par ailleurs, quand le fin de course en fermeture intervient ou le temps de la manœuvre de fermeture s'est écoulé, la centrale continue à alimenter le moteur pendant encore une seconde environ.

ESSAIS FINAUX

Effectuer toujours le test final après avoir conclu les programmations.

- Contrôler le fonctionnement correct des dispositifs de protection (système anti-écrasement, bouton stop, photocellules, barre palpeuse, etc.)
- Contrôler le fonctionnement correct des dispositifs de signalisation (lampe clignotante, voyant portail ouvert, etc.).
- Contrôler le fonctionnement correct des dispositifs de commande (bouton P/P, émetteurs, etc.).

AVERTISSEMENTS FINAUX

- La mise en œuvre de la motorisation doit être effectuée par le personnel possédant les qualifications requises par les lois en vigueur et répondre aux conditions de sécurité des normes EN 12453 et EN12445.
- L'installation doit être pourvue des arrêts mécaniques même s'il y a déjà les fins de course électriques.
- En cas où la fonction de ralentissement est utilisée, le système Anti-crush sera exclu pendant cette phase. Pourtant il faut pourvoir l'installation des dispositifs de protection tels que les barres sensibles, par exemple.
- En cas où le moteur soit débloqués manuellement, avant de faire une manœuvre faire le reset du coffret (couper et redonner l'alimentation). Si cela n'est pas possible, le coffret synchronisera ses actions après 3 manœuvres.
- Donner toutes les informations nécessaires pour le fonctionnement correct à l'usager final. Aviser sur les risques liés à l'utilisation du coffret.
- Garder cette notice pour des futures consultations.

L'entreprise TELCOMA S.r.l. se réserve le droit absolu d'apporter à tout moment à ses produits des modifications visant à les améliorer d'un point de vue esthétique et/ou fonctionnel.

Déclaration de conformité CE Selon Directive 1999/5/CE (R&TTE)

Le soussigné Augusto Silvio Brunello, Administrateur délégué de la société:
Telcoma S.r.l. - Via Postumia Est 68, 31048 San Biagio di Callalta (TV) ITALIE

Déclare que le produit:

Type: Coffret

Modèle: **T100**

Emploi : Coffret pour motorisation des portails

Est conforme aux impératifs essentiels de l'article 3 et aux dispositions de la Directive **1999/5/CE**, s'il est employé pour les usages désignés.

Est conforme aux impératifs de sécurité et de protection de la santé, Article 3.1.a

Normes appliquées: **EN 60950**

Est conforme aux impératifs de protection relative à la compatibilité électromagnétique, Article 3.1.b

Normes appliquées : **EN 301 489-3**

Est conforme à l'efficacité d'émission radio fréquence dans le spectre, Article 3.2

Normes appliquées : **ETSI EN 300 220-3**

Lieu et date San Biagio di Callalta, 26/11/2001

Administrateur délégué

Augusto Silvio Brunello



**46 D Chemin Moulin Carron
69570 DARDILLY
Tel 04 72 52 99 99 – Fax 04 72 52 99 00**



Telcōma
AUTOMATIONS

Telcoma srl - via Postumia Est, 68 - 31048 S.Biagio di Callalta - Tv Italy
Tel. 0422.890190 - Fax 0422.890245 - Part. IVA 03069910267

infoautomatel@free.fr